

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-211282

(P2000-211282A)

(43) 公開日 平成12年8月2日(2000.8.2)

(51) Int.Cl.⁷

B 4 2 F 13/26

識別記号

F I

B 4 2 F 13/26

テームト(参考)

2 C 0 1 7

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-17018

(22) 出願日 平成11年1月26日(1999.1.26)

(71) 出願人 593196528

株式会社カネダ技研

東京都大田区中央2-9-15

(72) 発明者 口分田 秀生

東京都台東区元浅草3-19-2 コレクト株式会社内

(72) 発明者 金田 克己

東京都大田区中央2丁目9番15号

(74) 代理人 100067817

弁理士 倉内 基弘 (外1名)

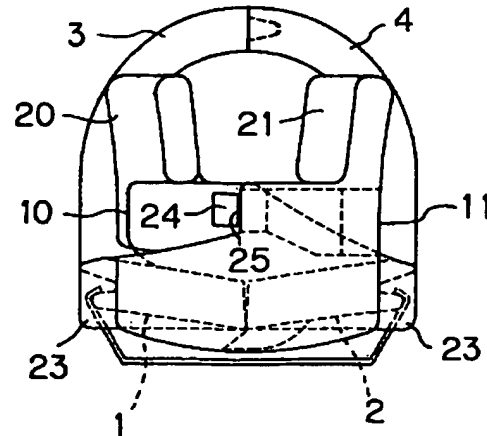
Fターム(参考) 2C017 UD11 UD21 UD30

(54) 【発明の名称】 ロック付きルースリーフ綴具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ルースリーフを綴じ込んだ綴具の輸送時等において生じる衝撃により綴環が開放するのを防止する。

【解決手段】 相互に衝合し得る複数の半環状の綴環3、4をそれぞれ有し且つ内辺で互いに衝合した第1及び第2基板1、2と、前記両基板の両外辺を拘束して前記基板の弾発的な上下運動による前記綴環の開閉を許容する弾性さやと、互いに交差して形成されている第1及び第2操作つまみ11、10と、を有するルースリーフ綴具において、前記第1及び第2操作つまみの少なくとも一方の操作つまみは相手側の操作つまみの方へ突出する係止突起24を有し、他方の操作つまみは前記綴環が閉鎖する位置で前記係止突起と係止する係止部を有し、前記両操作つまみを綴環の開放方向に押したときに前記第1及び第2操作つまみが前記長手方向に互いに離れるような力成分を生じるように前記両操作つまみを構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 相互に衝合し得る複数の半環状の綴環をそれぞれ有し且つ内辺で互いに衝合した第1及び第2基板と、前記両基板の両外辺を拘束して前記基板の弾発的な上下運動による前記綴環の開閉を許容する弾性さやと、前記両基板の長手方向の少なくとも一端部において前記第1及び第2基板にそれぞれ一体に形成され且つ前記長手方向に隣接して互いに交差して形成されている第1及び第2操作つまみと、を有するルースリーフ綴具において、前記第1及び第2操作つまみの少なくとも一方の操作つまみは相手側の操作つまみの方へ突出する係止突起を有し、他方の操作つまみは前記綴環が閉鎖する位置で前記係止突起と係止する係止部を有し、前記両操作つまみを綴環の開放方向に押したときに前記第1及び第2操作つまみが前記長手方向に互いに離れる力成分を生じるように前記両操作つまみを構成したことを特徴とするルースリーフ綴具。

【請求項2】 前記第1操作つまみ及び前記第2操作つまみの側方外端面にはそれぞれ指掛け面が形成され、該指掛け面は、指の力が加わったときにその力を前記両つまみが前記両基板の長手方向に互いに遠ざかる方向の力成分を生じるように傾斜していることを特徴とする請求項1のルースリーフ綴具。

【請求項3】 前記第1操作つまみ及び前記第2操作つまみの側方外端面にはそれぞれ指掛け面が形成され、該指掛け面は、指の力が加わったときにその力を両つまみが前記両基板の長手方向に互いに遠ざかる方向の力成分を生じるように前記両基板の長手方向にずれた位置に形成されている請求項1のルースリーフ綴具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は操作つまみにより綴環を弾発的に開閉する型のルースリーフ綴具に関し、さらに詳しくは輸送や展示の際に誤って綴環が解放してルースリーフがはずれる事故をなくするためのロック付きルースリーフ綴具に関する。

【0002】

【従来の技術】輸送、積み替え、展示等の作業中に加わる振動あるいは衝撃により、綴環が誤って開きルースリーフが脱落する事故がしばしば経験される。このような事故をなくすために本発明者はロック付きルースリーフ綴具を特公平5-88680号公報により提案した。簡単に述べると、同公報の綴具は図1～4に示したように相互に衝合し得る複数の半環状の綴環3、4をそれぞれ有し且つ内辺で互いに衝合した第1基板1及び第2基板2と、両基板1、2の両外辺を拘束して基板1、2の弾発的な上下運動による綴環3、4の開閉を許容する金属製弾性さや7と、両基板1、2の一端部において第1及び第2基板1、2にそれぞれ取り付けられ互いに交差して形成されている第1操作つまみ11及び第2操作つま

み10とを有し、第1操作つまみ11は第1基板1に固定され、第2操作つまみ10は第2基板2の下端隅は軸14で枢着され、前記第1操作つまみ11は係止突起15を有し、前記第2操作つまみ10はそのロック方向への枢動により係止突起15に係止できる一方、開環方向への枢動により係止突起15から解除できる係止片16を有しているルースリーフ綴具である。

【0003】このロック付きの綴具では、両綴環を相互の方向に指で閉鎖した後、第2操作つまみ10を図4の状態から図1の状態に枢動させて係止突起15及び係止片16に係止させておけば、ルースリーフを綴じたバインダーの輸送、積み替え、展示等の作業中に加わる振動あるいは衝撃により、綴環が誤って開きルースリーフが脱落するおそれがない一方、ルースリーフの差し替え等の際には、両操作つまみ10、11の指掛け16（係止片を兼ねている）、17に指を掛けて相互の方向に押して両基板1、2を下側位置から上方位置に移動させ、それにより綴環3、4を解放する際に、係止片16は上記の指による押圧操作だけで係止突起15から自然に且つ容易に外すことができるので操作性も良好である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記のロック機構では、第2操作つまみ10を金属又はプラスチックで別に成形し、その下端隅を軸14により第2基板2の長手方向端面に枢着する必要がある、部品点数と加工工程が増え、組み立て作業にも手間がかかるなどの欠点を有する。従って、本発明の課題は、ロック作用を損なわないで部品点数を減らし、ロック機構の組み立て工程を不要とするロック機構を備えたルースリーフ綴具を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明のロック付き綴具は、相互に衝合し得る複数の半環状の綴環をそれぞれ有し且つ内辺で互いに衝合した第1及び第2基板と、前記両基板の両外辺を拘束して前記基板の弾発的な上下運動による前記綴環の開閉を許容する弾性さやと、前記両基板の少なくとも一端部において前記第1及び第2基板にそれぞれ一体に形成され前記基板の長手方向に隣接して互いに交差して形成されている第1及び第2操作つまみと、を有するルースリーフ綴具において、前記第1及び第2操作つまみの少なくとも一方の操作つまみは相手側の操作つまみの方へ突出する係止突起を有し、他方の操作つまみは前記綴環が閉鎖する位置で前記係止突起と係止する係止部を有し、前記両操作つまみを綴環の開放方向に押したときに前記第1及び第2操作つまみが前記長手方向に互いに離れるような力成分を生じるように前記両操作つまみを構成したことを特徴とするルースリーフ綴具。

【0006】

【発明の実施の形態】ここに、ロック機構は具体的には

次のように構成することができる。すなわち、第1操作つまみ及び第2操作つまみの側方外端面（基板の長手方向に対して直角な方向の両端部）にはそれぞれ指掛け面が形成され、これら指掛け面は、指の力が加わったときにその力を両つまみが両基板の長手方向に互いに遠ざかる方向の力成分を生じるように前記両基板の長手方向にずれた位置に形成されている。他の形態として、第1操作つまみ及び第2操作つまみの側方外端面にはそれぞれ指掛け面が形成され、これらの指掛け面は、指の力が加わったときにその力を前記両つまみが前記両基板の長手方向に互いに遠ざかる方向の力成分を生じるように傾斜している。

【0007】

【実施例】次に、図面を参照して本発明の実施例により本発明の実施の形態を詳しく説明する。図5は本発明によるロック機構を備えたルースリーフ綴具の平面図、図6は左側面図、図7は図5のA-A拡大断面図（ただし基板端部の機構は省略）である。図8は図5の上側から見た拡大背面図、図9は綴具の閉鎖状態において図5の下側部分を拡大した拡大平面図、図10は綴具の閉鎖状態において図5の下側から見た拡大正面図である。図11は開放状態の拡大平面図であり図9に対応する部分を示し、図12は開放状態の拡大正面図であり図10に対応する部分を示す。図13及び図14は図9に示した部分を分解した拡大平面図である。図15は要部斜視図である。

【0008】内辺で互いに衝合した細長い第1基板1及び第2基板2は、相互に衝合し得る複数の半環状の綴環3、4をそれぞれ一体に有し、両基板1、2の両外辺5、6にはそれらを拘束して基板1、2の弾発的な上下運動による綴環3、4の開閉を許容する弾性さや7が取り付けられる。両外辺を枢軸とする基板1、2の上方への移動は図8のように基板1、2の底面の突合わせ内辺に沿ってそれぞれ一体に設けた複数のストッパ部材18、19により規制される。これは綴環3、4の開放状態に相当する。基板1、2の下方への移動は綴環3、4が互いに衝合することにより規制される。これが綴環3、4の閉鎖状態である。第1基板1及び第2基板2の長手方向両端部には、第1操作つまみ11及び第2操作つまみ10がそれぞれ一体成型で固定されており、これらの操作つまみは両基板1、2の長手方向（軸線方向）に対してほぼ直角に伸び且つ互いに交差している。なお各操作つまみの基部両端は背面側では図8のように逃げ22を有しそれにより弾性さや7をそこから挿通して組み立てられるようになっているが、正面側の各操作つまみの基部両端は弾性さや7のためのストッパを形成するように出張り23となっている。

【0009】次に本発明のロック機構を説明する。図8に示された背面側の操作つまみ及びロック機構の部分は、図9以下に示された正面側の操作つまみとロック機

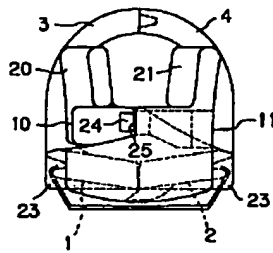
構とはほぼ同一の構造を有するので、以下図9～14に示した正面側のロック機構のみを説明する。第1及び第2操作つまみ10、11の上部外側の部分はそれぞれ指掛け20、21を構成している。第1及び第2操作つまみ10、11は基板1、2の長手方向にずらして近接状態に配置され、第2操作つまみ10の外側（正面側の面）のほぼ中央には両基板の長手方向に沿った係止面を有する係止突起24が形成され、第2操作つまみ10の中央部は突起24に対応した係止面を有する係止部25が形成されている。これらの係止突起24及び係止部25はそれぞれ図9～10の綴環閉鎖位置で互いに係止する位置に設けてある。好ましくは第1操作つまみ11の内面には、係止突起24に対する逃げとなる凹部26を形成する。又好ましくは第1操作つまみ11の凹部26と係止部25の係止面が会合する部分の間に傾斜案内面を形成し、対応して係止突起24の外側面も傾斜面とする。これにより、綴環開放位置から閉鎖するときに係止突起24が傾斜案内面に円滑に案内される。

【0010】指掛け20、21は図示のように基板の長手方向に対して斜行状をなし、外側面に傾斜した指掛け面をそれぞれ形成している。このためこれらの指掛け面に指を掛けて指掛け20、21を互いの方向に押圧すると、図9に示したように矢印の方向から力が加わり長手方向の分力が生じるので、操作つまみ10、11は自身の弾性に抗して偏倚し、係止突起24と係止部はロック状態から外れる。なお、指掛け20、21は内側面側も傾斜しているが、これは綴環開放時に十分な開放角度を得るための逃げであり、指掛けを十分に離間したものを設計した場合には傾斜は不要である。

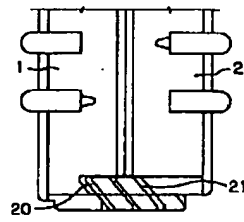
【0011】次に本発明のロック機構付きルースリーフ綴具の動作を説明する。まず図11～12の開放状態で多穴のルースリーフを綴じ込み或いは交換し、次いで綴環3、4を相互方向に指で押す。これにより基板1、2が弾性さや7の両辺部を枢軸として下方に枢動し、また第1及び第2操作つまみ10、11の指掛け20、21は互いに離間する。その間につまみ10、11に設けた係止突起24は凹部26を摺動し、最後にテーパー部を摺動する際に長手方向内方（背面方向）に押され、次いで図9～10のように係止部25の係止面に係止して綴環をロックした状態となる。この状態で綴環に作用する力、例えばルースリーフから加わる力ではロックを外すことはできない。逆に図9～10の状態から操作つまみ10、11の指掛け20、21を相互の方向に押すと、指掛け面には図9に示したように基板の長手方向に向かう分力が生じるから、操作つまみ10、11は互いに離間方向にあおられるので、係止突起24と係止部25は互いにスライドしてロック状態から容易に外れる。

【0012】なお、指掛け20、21の指掛け面の位置を長手方向に違いにずらして配置しておけば、係止突起24と係止部25を相互方向に押圧したときに、操作つ

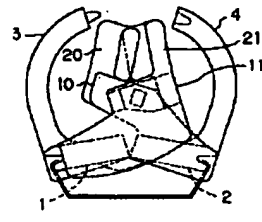
【図10】



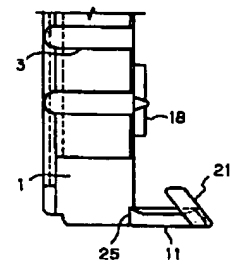
【図11】



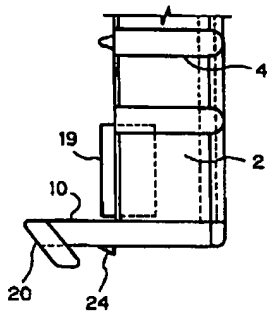
【図12】



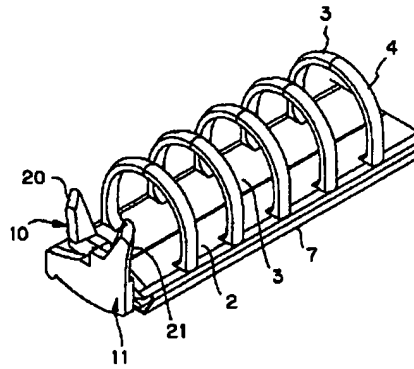
【図13】



【図14】



【図15】



まみ10、11はそれらの弾性に抗して互いに長手方向に離間されようとするので、係止突起24と係止部25は互いにスライドしてロック状態から外れることができる。従って、この例を使用すれば指掛けを上例のように傾斜させる必要はない。

【0013】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、従来のように余計な部材や組み立て工程を必要としないで、ロック機構を直接基板に一体成型することができ一方、操作性は従来のロック機構と同様であり何ら問題が生じない。また、本発明によれば係止部は係止突起の係止による確実なロックとその維持が得られるので、輸送、陳列、積み替え等の場合に、ルースリーフが外れるおそれ

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の綴具の正面図である。

【図2】従来の綴具の端部の平面図である。

【図3】図2のB-B線断面図である。

【図4】従来の綴具のロックを外した状態を示す図1と同様な正面図である。

【図5】本発明によるロック機構を備えたルースリーフ綴具の平面図である。

【図6】本発明によるロック機構を備えたルースリーフ綴具の左側面図である。

【図7】図5のA-A拡大断面図である。

【図8】図5の上側から見た拡大背面図である。

【図9】綴具の閉鎖状態において図5の下側部分を拡大した拡大平面図である。

【図10】綴具の閉鎖状態において図5の下側から見た拡大正面図である。

【図11】開放状態の拡大平面図であり図9に対応する部分を示す図である。

【図12】開放状態の拡大正面図であり図10に対応する部分を示す図である。

【図13】図9に示した部分のうち、第1基板及び第1操作つまみを示す拡大平面図である。

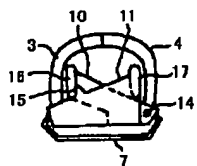
【図14】図9に示した部分のうち、第2基板及び第2操作つまみを示す拡大平面図である。

【図15】本発明の綴具の要部斜視図である。

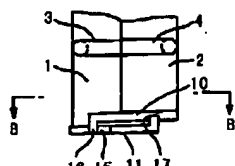
【符号の説明】

- 1 第1基板
- 2 第2基板
- 3、4 綴環
- 5、6 基板外辺
- 7 弾性さや
- 10 第2操作つまみ
- 11 第1操作つまみ
- 18、19 ストッパー部材
- 20、21 指掛け
- 24 係止突起
- 25 係止部

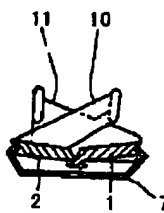
【図1】



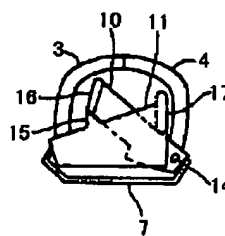
【図2】



【図3】



【図4】



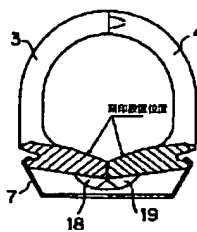
【図5】



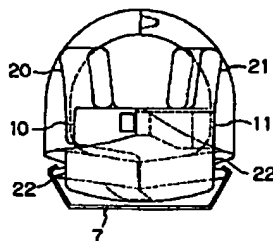
【図6】



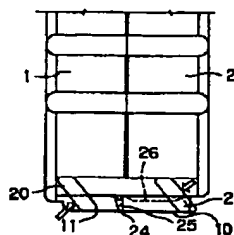
【図7】



【図8】



【図9】



DERWENT-ACC-NO: 2000-538663

DERWENT-WEEK: 200049

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Lock mechanism for loose leaf binder, has releasable clamp protrusion at either of two operation switches of binding ring pair to connect clamp section at other operation switch

PATENT-ASSIGNEE: KANEDA GIKEN KK[KANEN]

PRIORITY-DATA: 1999JP-0017018 (January 26, 1999)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2000211282 A	August 2, 2000	N/A	005	B42F 013/26

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2000211282A	N/A	1999JP-0017018	January 26, 1999

INT-CL (IPC): B42F013/26

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000211282A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A clamp protrusion (24) is provided at one of two operation switches (10,11) at the juncture of matching binding rings (3,4). A clamp section (25) at the other switch connects the protrusion and locks the binding rings in place. By pushing either switch to the binding ring opening direction, the clamp protrusion disengages from the clamp section.

USE - Prevents accidental release of binding ring pair of loose leaf binder, especially when binder is transported or used as display.

ADVANTAGE - Ensures reliable locking of binding rings of loose leaf binder without possibility of accidental lock release when binder is transported or displayed. Lock mechanism can be set on board of existing binder, without any hindrance in lock mechanism operation.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the front view of the locked state of a loose leaf binder.

Binding rings 3,4

Operation switches 10,11

Clamp protrusion 24

Clamp section 25

CHOSEN-DRAWING: Dwg.10/15

TITLE-TERMS: LOCK MECHANISM LOOSE LEAF BIND RELEASE CLAMP PROTRUDE TWO OPERATE SWITCH BIND RING PAIR CONNECT CLAMP SECTION OPERATE SWITCH

DERWENT-CLASS: P76

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-399263

PAT-NO: JP02000211282A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000211282 A
TITLE: LOOSE LEAF BINDER WITH LOCK
PUBN-DATE: August 2, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KUMODA, HIDEO	N/A
KANEDA, KATSUMI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KANEDA GIKEN:KK	N/A

APPL-NO: JP11017018

APPL-DATE: January 26, 1999

INT-CL (IPC): B42F013/26

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent binding annuli from being opened by an impact to be generated during conveyance of a binder which binds loose leaves.

SOLUTION: This loose leaf binder with a lock comprises a first and a second base 1, 2 which are butted into each other on the inner side, having plural semi-annular binding annuli 3, 4 which are butted into each other, an elastic sheath which permits the opening/closing of the binding annuli 3, 4 due to the resilient vertical motion of bases 1, 2 by fettering both outer sides of both bases 1, 2 and a first and a second operating knobs 11, 10 which are formed crossing each other. In this binder, at least either of the first or the second operating knobs 10, 11 has a locking protrusion 24 jetting out toward the operating knob on the opposite side and the other operating knob has a locking part for locking with the locking protrusion 24 at a position where the binding annuli 3, 4 are closed. When both operating knobs 10, 11 are pushed in the opening direction of the binding annuli 3, 4, the first and the second operating knobs 10, 11 are constituted so as to generate a power component to separate the first and the second operating knobs 10, 11 from each other in the longitudinal direction.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO